



## Muhasebe Meslek Mensuplarının Türkiye'deki Mekânsal Dağılımı ve Belirleyicileri: Mekânsal Ekonometrik Bir Analiz

◆◆◆

### Spatial Distribution and Determinants of Accounting Professionals in Türkiye: A Spatial Econometric Analysis

Ferhat BİTLİSLİ\* • Hakkı KIYMIK\*\*

<https://izlik.org/JA89ZF45NT>

<https://doi.org/10.25204/iktisad.1890214>

#### Öz

#### Makale Bilgileri

#### Makale Türü:

Araştırma  
Makalesi

#### Geliş Tarihi:

15.02.2026

#### Kabul Tarihi:

19.03.2026

© 2026 İKTİSAD

Tüm hakları  
saklıdır.



*Bu çalışma, muhasebe meslek mensuplarının Türkiye'nin 81 iline dağılımını mekânsal ekonometrik yaklaşımla incelemeyi ve bu dağılımı etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda 2023 yılına ait veriler kullanılarak Global Moran's I ve LISA analizleriyle mekânsal kümelenme desenleri ortaya konmuş, ardından En Küçük Kareler (EKK) ve Mekânsal Hata Modeli (SEM) ile muhasebe meslek mensuplarının dağılımını etkileyen değişkenler incelenmiştir. Bağımsız değişkenler olarak meslek odası sayısı, ulaştırma altyapısı, kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla ve vergi geliri modele dahil edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular muhasebe meslek mensuplarının doğudan batıya belirgin bir yoğunlaşma deseni sergilediğini ve Ağrı, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Hakkâri, Iğdır, Kilis, Siirt, Şırnak ve Tunceli olmak üzere 10 doğu ilinde kayıtlı hiç meslek mensubu bulunmadığını göstermektedir. Moran's I analizi sonucunda iller arasında zayıf bir mekânsal bağımlılık tespit edilirken LISA analizi doğu illerinde düşük-düşük, Kocaeli'nde ise yüksek-yüksek kümelenme olduğunu ortaya koymuştur. SEM modeli sonuçlarına göre, kişi başına düşen vergi geliri muhasebe meslek mensuplarının sayısını etkileyen istatistiksel olarak tek anlamlı değişken olmuştur. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, muhasebe hizmetlerine erişimdeki bölgesel eşitsizliklerin giderilmesinde meslek örgütlenmesinden ziyade mali kapasite ve kayıtlı ekonomik yapı odaklı bütüncül politikaların geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe, muhasebe meslek mensupları, mekânsal ekonometrik analiz.

#### Abstract

#### Article Info

#### Paper Type:

Research Paper

#### Received:

15.02.2026

#### Accepted:

19.03.2026

© 2026 JEBUPOR

All rights  
reserved.



*This study investigates the spatial distribution of accounting professionals across Türkiye's 81 provinces through a spatial econometric framework and seeks to determine the socio-economic factors shaping this distribution. Drawing on 2023 data, spatial clustering patterns were first explored using Global Moran's I and LISA analyses, after which Ordinary Least Squares (OLS) and Spatial Error Model (SEM) regressions were employed to examine the variables influencing the spatial distribution of accounting professionals. The number of professional chambers, transportation infrastructure, per capita GDP and tax revenue were incorporated as explanatory variables. The findings indicate a distinct concentration gradient intensifying from east to west, with certain eastern provinces including Ağrı, Hakkari, and Şırnak recording no registered practitioners. Moran's I analysis revealed weak spatial dependence across provinces, whereas LISA analysis uncovered significant low-low clustering in eastern provinces and high-high clustering exclusively in Kocaeli. SEM estimation results revealed that per capita tax revenue was the sole statistically significant predictor. The results suggest that mitigating regional disparities in access to accounting services necessitates holistic policies centered on fiscal capacity and economic formalization rather than professional organizational structures alone.*

**Keywords:** Accounting, accounting professionals, spatial econometric analysis.

**Atıf/ Cite (APA):** Bitlisli, F., & Kıymık, H. (2026). Muhasebe meslek mensuplarının Türkiye'deki mekânsal dağılımı ve belirleyicileri: Mekânsal ekonometrik bir analiz. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, (29), 391-406. <https://doi.org/10.25204/iktisad.1890214>

\* Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, fbitlisli@mehmetakif.edu.tr

\*\* Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, hakkikiymik12@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction and Research Questions / Purpose:

Accounting professionals play a fundamental role in the functioning of economic systems through tax compliance, financial reporting, and auditing. In Türkiye, the profession was institutionalized through Law No. 3568 in 1989, with practitioners organized under TÜRMOB. Beyond bookkeeping, accounting professionals serve as independent intermediaries safeguarding the public interest, playing a strategic role in combating the informal economy and ensuring fiscal transparency. However, the provincial distribution of accounting professionals reveals a significant geographic imbalance: practitioners are heavily concentrated in western metropolitan centers, while numerous eastern provinces have extremely limited numbers, with some recording no registered professionals. This imbalance restricts access to qualified accounting services, expands the informal economy, and undermines tax equity. This study aims to examine the spatial distribution of accounting professionals across Türkiye's 81 provinces using spatial econometric methods and to identify the socio-economic determinants of this distribution.

### Literature Review:

The existing literature on accounting professionals in Türkiye has predominantly addressed professional challenges, ethical dimensions, and taxpayer relationships (Baran & Derya Baskan, 2021), yet no study has analyzed this distribution using spatial econometric methods. In contrast, spatial econometric approaches have been widely applied in other fields in Türkiye. Gezici and Hewings (2004) and Yildirim et al. (2009) examined regional convergence dynamics, while Kılıç and Koçyiğit (2017) confirmed spatial interaction in provincial innovation patterns using the Spatial Durbin Model. Öndes (2019) demonstrated spatial neighborhood effects on happiness levels, and Elmalı (2025) showed that health indicators significantly affect economic growth through spatial models. These studies validate the effectiveness of spatial econometric methods for regional analysis in Türkiye, yet a notable gap persists regarding their application to accounting professional distribution.

### Methodology:

The study employs cross-sectional data for 2023 from TÜRMOB, TÜİK, TOBB, and the Ministry of Treasury and Finance. All variables were normalized by population size to ensure cross-provincial comparability. The dependent variable is accounting professionals per 10,000 inhabitants. Independent variables include professional chamber presence (dummy), transportation density (km/km<sup>2</sup>), per capita GDP, and per capita tax revenue. Newly established companies were excluded due to high multicollinearity ( $R = 0.997$ ). Spatial clustering was examined through Global Moran's I and LISA analyses using a queen contiguity weight matrix. Following OLS estimation, Lagrange Multiplier diagnostics indicated the Spatial Error Model (SEM) as the appropriate specification based on the significance of the Robust LM Error statistic.

### Results and Conclusion:

The findings reveal a distinct east-to-west concentration pattern, with ten provinces including Ağrı, Hakkari, and Şırnak recording no registered practitioners. Global Moran's I (-0.002) indicates very weak spatial dependence. LISA analysis identified significant low-low clustering in eight eastern provinces and high-high clustering exclusively in Kocaeli. The SEM model improved explanatory power substantially ( $R^2$  from 0.384 to 0.556). The significant negative LAMBDA coefficient (-0.721) indicates a contrasting spatial pattern between metropolitan and peripheral provinces, as well as between developed and underdeveloped regions. Among the independent variables, only per capita tax revenue showed a statistically significant positive effect, with a 1,000 TL increase corresponding to 8-9 additional practitioners per 10,000 inhabitants. Professional chamber presence, transportation infrastructure, and per capita GDP were found to be statistically insignificant. These results demonstrate that demand for accounting services is driven by fiscal capacity rather than professional organization or general economic output. Policies addressing regional inequalities should prioritize enhancing fiscal capacity and promoting economic formalization in underserved eastern provinces through comprehensive regional development strategies.

## 1. Giriş

Ekonomik sistemin sağlıklı ve sorunsuz bir şekilde işleyişinde muhasebe meslek mensupları en temel role sahip profesyonel aktörlerdir. Muhasebe meslek mensupları vergi beyannamelerinin düzenlenmesi, denetim faaliyetlerinin yürütülmesi, güvenilir finansal bilginin üretilmesi ve raporlanması gibi görev ve sorumluluklara sahip olmakla birlikte hem mikro düzeyde işletme yönetiminin hem de makro düzeyde devletin mali sisteminin vazgeçilmez bir unsurudur (Yalçın, 2011: 48). 3568 sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu'nun 1989 yılında yürürlüğe girmesiyle birlikte muhasebe mesleği yasal bir çerçeveye kavuşturulmuştur. Muhasebe meslek mensupları ise Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB) çatısı altında örgütlenmişlerdir (Akın & Özdaşlı, 2014: 60).

Muhasebe meslek mensupları 3568 sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu ile birlikte yalnızca defter tutma fonksiyonuyla sınırlı kalmayıp aynı zamanda mükellef ile devlet arasındaki mali ilişkide kamu yararını esas alan bir aracılık işlevi de üstlenmiştir. Bu aracı pozisyon işlevi ile muhasebe meslek mensupları kayıt dışı ekonomiyle mücadele, vergi uyumunun güçlendirilmesi ve mali sistemde şeffaflığın tesis edilmesi gibi stratejik bir sorumluluk yüklenmiştir (Arıkan & Güvemli, 2013: 53). Nitekim Türkiye'de de ekonominin yapısal dönüşüm süreci içerisinde muhasebe meslek mensupları kamusal denetim zincirinin ilk halkasını oluşturmaktadır (Özer vd., 2024: 3). Beyanname süreçlerinin doğruluğu ve güvenilirliği de muhasebe meslek mensuplarının özeni, yetkinliği ve etik duruşuyla şekillendiği için söz konusu meslek grubunun ülke genelinde dengeli bir şekilde dağılması mali hizmetlere erişimde bölgesel eşitsizliklerin giderilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Ancak Türkiye özelinde muhasebe meslek mensuplarının illere göre dağılımı incelendiğinde dengeli bir dağılımın olmadığı ve belirgin bir coğrafi farklılığın olduğu görülmektedir. Muhasebe meslek mensuplarının büyük çoğunluğunun TÜRMOB verilerine göre İstanbul, Ankara ve İzmir başta olmak üzere batı bölgelerindeki büyükşehirlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Buna karşın, doğu ve güneydoğu bölgelerindeki pek çok ilde meslek mensubu sayısı son derece sınırlı kalmaktadır. Söz konusu bu durum muhasebe meslek mensuplarının yetersiz olduğu bölgelerdeki işletmelerin nitelikli muhasebe ve denetim hizmetlerine erişimini önemli ölçüde etkileyerek kayıt dışı ekonominin genişlemesine zemin hazırlamakta ve vergi adaleti ilkesini zedelemektedir. Dolayısıyla güvenilir finansal bilgi üretimindeki bu tür aksaklıklar bölgesel ekonomik kalkınma politikalarını doğrudan etkilemektedir.

Muhasebe meslek mensuplarına ilişkin Türkiye'deki mevcut literatür incelendiğinde, çalışmaların ağırlıklı olarak meslek mensuplarının mesleki sorunları ve beklentileri (Gökgöz & Zeytin, 2012; Karaca & Gümüş, 2023), etik ve disiplin boyutları, mükellef sayılarıyla ilişkisi (Sakarya & Kara, 2010) ve mesleki eğitim ihtiyaçları gibi konulara odaklandığı görülmektedir. Meslek mensuplarının illere göre dağılımını oransal düzeyde ele alan sınırlı sayıda çalışma bulunmakla birlikte, bu dağılımın mekânsal boyutunu ekonometrik yöntemlerle analiz eden herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın, muhasebe meslek mensuplarının mekânsal dağılımını ve bu dağılımı etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri mekânsal ekonometrik yöntemlerle analiz ederek literatürdeki bu boşluğu doldurması beklenmektedir.

Bu nedenle muhasebe meslek mensuplarının coğrafi dağılımının mekânsal ekonometrik yaklaşımlar kullanılarak incelenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu sayede muhasebe meslek mensuplarının bölgesel kümelenme örüntüleri belirlenerek iller arasındaki yapısal farklılıklar tespit edilebilir ve muhasebe hizmetlerine erişimde bölgesel eşitsizliklerin giderilmesine yönelik etkin ve uygulanabilir politikalar geliştirilebilir. Mekânsal ekonometrik yöntemler bu tür bölgesel dağılımları ve bunları etkileyen faktörleri analiz etmekte kullanılan etkinliği kanıtlanmış bir araç olarak öne çıkmaktadır (Zeren, 2011: 19-20). Mekânsal ekonometrik yöntemler geleneksel ekonometrik modellerin aksine coğrafi birimler arasındaki mekânsal bağımlılığı ve etkileşimleri dikkate alarak daha doğru ve güvenilir sonuçlar vermektedir. Özellikle muhasebe meslek mensuplarının coğrafi

kümelenme desenlerinin belirlenmesi ve komşu iller arasındaki yayılma etkilerinin ölçülmesinde mekânsal ekonometrik modeller güçlü analitik araçlar olarak öne çıkmaktadır (Elmalı, 2025: 451).

Bu teorik ve metodolojik çerçeveden hareketle çalışmanın amacı, Türkiye'nin 81 ilinde muhasebe meslek mensuplarının mekânsal dağılımını değerlendirmeyi ve bu dağılımı etkileyen faktörleri mekânsal ekonometrik yöntemlerle belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, muhasebe meslek mensuplarının mekânsal kümelenme desenleri Global Moran's I ve LISA (Local Indicators of Spatial Association) analiz yöntemleri ile incelenmiştir. Ayrıca, muhasebe meslek mensuplarının dağılımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ise En Küçük Kareler (EKK) ve Mekânsal Hata Modeli (SEM) kullanılarak 2023 yılı verileri analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, muhasebe meslek politikalarının şekillendirilmesi, bölgesel kalkınma stratejilerinin geliştirilmesi ve muhasebe hizmetlerine erişimde mekânsal eşitsizliklerin azaltılması açısından önemli çıkarımlar ortaya koymaktadır.

## 2. Literatür

Literatür incelendiğinde muhasebe meslek mensuplarının mesleki sorunlarını, eğitim ihtiyaçlarını, etik değerlerini, demografik yapıları ile mükellef ilişkilerini inceleyen çok sayıda çalışmanın olduğu görülmüştür. Ancak muhasebe meslek mensuplarının illere göre dağılımını mekânsal bağımlılık ve kümelenme desenleri açısından inceleyen yeterli sayıda çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle ulusal ve uluslararası literatür taranarak farklı alanlardaki uygulamaları ele alan çalışmalar incelenerek mevcut bilgi birikimi ortaya konmuştur.

Gezici ve Hewings (2004) çalışmalarında, 1980-1997 dönemi için Türkiye'de bölgesel yakınsama ve merkez-çevre ilişkilerini mekânsal ekonometrik yöntemler kullanarak hem beta hem de sigma analizleriyle incelemişlerdir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak kişi başına GSYİH, bağımsız değişkenler olarak bölgesel özellikler belirlenmiştir ve  $\sigma$  ile  $\beta$  yakınsama (mutlak ve koşullu) analizleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, 1980-1997 döneminde hem iller hem de fonksiyonel bölgeler arasında yakınsamaya dair bir kanıt bulunamamıştır.

Yıldırım ve Öcal (2006) çalışmalarında, Türkiye'de bölgesel kişi başı gelir eşitsizliği ve yakınsama dinamiklerini incelemişlerdir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak gayri safi yurtiçi hasılası bağımsız değişken olarak bölgesel karşılıklı bağımlılıklar belirlenmiştir ve Theil konsantrasyon endeksi ile mekânsal hata modeli (spatial error model) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, ulusal düzeyde yakınsamanın varlığı ve tipik en küçük kareler bölgesel yakınsama modelinin yanlış tanımlandığı tespit edilmiştir.

Yıldırım vd. (2009) çalışmalarında, 1987-2001 dönemi için Türkiye'de bölgesel gelir eşitsizliği ve yakınsama dinamiklerini incelemişlerdir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak bölgesel kişi başına gelir, bağımsız değişkenler olarak mekânsal kümelenme ve bölgelerarası eşitsizlik belirlenmiştir ve Theil konsantrasyon endeksi ile alternatif mekânsal ekonometrik yöntemler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, bölgelerarası eşitsizlik payı ile mekânsal kümelenme arasında güçlü korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Sun vd. (2014) çalışmalarında, 1975-2007 dönemini Japonya'nın 47 ili için incelemişlerdir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak bölgesel GSYH, bağımsız değişkenler olarak bilgi iletişim teknolojisi (ICT) sermaye stoğu, ICT dışı sermaye stoğu, işgücü girdisi, Ar-Ge sermaye stoğu ve ulaşım altyapı sermaye stoğu belirlenmiştir ve Spatial Durbin Model kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, bölgesel bilgilenmenin ekonomik büyüme üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkilerinin pozitif ve anlamlı olduğu, 1997 sonrası dönemde ICT yatırımlarının mekânsal yayılma etkisinin belirgin şekilde arttığı tespit edilmiştir.

Kılıç ve Koçyiğit (2017) çalışmalarında, Türkiye'nin tüm illeri için sosyal sermayenin inovasyon üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak patent başvuru ve

tescil sayıları, bağımsız değişkenler olarak sivil katılım endeksi, sosyal yaşam endeksi, Ar-Ge merkezi ve üniversite sayıları belirlenmiştir ve klasik regresyon analizi ile mekânsal ekonometrik analiz (Spatial Durbin Model) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, sosyal sermayenin inovasyon üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu ve illerdeki patent başvurularında mekânsal etkileşimin varlığı tespit edilmiştir.

Öndes (2019) çalışmasında, Türkiye’de 2015 yılına ait mutluluk düzeyini etkileyen faktörleri incelemiştir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak yaşam memnuniyeti endeksinden elde edilen mutluluk düzeyi, bağımsız değişkenler olarak nüfus, konut, çalışma hayatı, gelir-servet, güvenlik, eğitim, sağlık ve sosyal yaşam memnuniyet oranları belirlenmiştir ve Mekânsal Hata Modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda ve Türkiye’de mutluluk oranının mekânsal komşuluktan etkilendiği tespit edilmiştir.

Çapar ve Yayla (2019) çalışmalarında, Türkiye’de 2003-2014, 2003-2015 ve 2003-2016 dönemleri için düzey 2 bölgelerinin gelir dağılımı yakınsamasını incelemiştir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak bölgesel Gini katsayısı, bağımsız değişken olarak başlangıç yılı Gini değeri belirlenmiştir ve yatay kesit veriler kullanılarak mekânsal ekonometri yöntemleri (Spatial Durbin Model) ile veriler analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, 2003-2014 döneminde hem beta yakınsamasının hem de mekânsal bağımlılığın varlığı, 2003-2015 ve 2003-2016 dönemlerinde ise beta yakınsamasının gerçekleştiği ancak mekânsallık etkisine rastlanmadığı tespit edilmiştir.

Eralp vd. (2020) çalışmalarında, 2013-2015 döneminde Türkiye’de il düzeyinde vergi yükü ile mutluluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak mutluluk düzeyi, bağımsız değişken olarak ise vergi yükü belirlenmiştir ve OLS, SAR, SEM ve SARMA mekânsal ekonometrik modelleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, vergi yükünün hesaplama şekline göre bağımsız olarak mutluluk düzeyini negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Elmalı vd. (2021) çalışmalarında, 1992-2017 döneminde Türkiye’nin 81 ili için iller arası gelir yakınsamasını incelemiştir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak kişi başı GSYH, bağımsız değişkenler olarak nüfus, ithalat ile ihracat belirlenmiştir ve Mekânsal Durbin, Mekânsal Gecikmeli ve Mekânsal Hata Modelleri yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, her iki veri seti için de iller arasında gelir dağılımı itibarıyla yakınsama durumunun varlığı tespit edilmiştir.

Oğuztürk ve Koç (2023) çalışmalarında, 2007-2021 döneminde Doğu Marmara bölgesi illeri inceleyerek sosyal sermaye ve inovasyonun bölgesel kalkınmada kişi başı GSMH üzerindeki etkisini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada sosyal sermaye endeksi ve inovasyon endeksi bağımsız değişken, kişi başı GSMH bağımlı değişken olarak belirlenmiştir ve Sabit Etkili Mekânsal Hata Panel Veri Analizi (SEM) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, inovasyonun etkisi anlamlı bulunmazken sosyal sermayedeki bir birimlik artışın kişi başı GSMH’yi 2.530 dolar azalttığı tespit edilmiştir.

Elmalı (2025) çalışmasında, 2009-2022 döneminde Türkiye’de sağlık göstergelerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada, bağımlı değişken olarak kişi başına GSYİH, bağımsız değişkenler olarak hekim sayısı, hastane yatak sayısı, bebek ölüm oranı belirlenmiştir ve Mekânsal Gecikmeli Model (SAR), Mekânsal Durbin Modeli (SDM) ve Mekânsal Hata Modeli (SEM) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, hekim sayısı ve hastane yatak sayısının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

### 3. Araştırmanın Amacı, Yöntemi ve Kapsamı

Bu çalışma, muhasebe meslek mensuplarının Türkiye’nin seksen bir iline dağılımını değerlendirmeyi ve bu dağılımı etkileyen değişkenleri tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, muhasebe meslek mensuplarının mekânsal yapısını inceleyebilmek için ilgili kurumların en güncel verilerinin ait olduğu 2023 yılı esas alınarak Global Moran’s I ve LISA analizleri gerçekleştirilmiştir. Daha sonra, 2023 yılına ait verilerle mekânsal bağılılığı ele alan regresyon modelleri uygulanarak

muhasabe meslek mensuplarının dağılımını etkileyen değişkenler incelenmiştir. Analizde muhasebe meslek mensuplarının toplam sayısı, meslek oda sayısı, ulaştırma, kişi başı gayri safi yurtiçi hasılatı, açılan toplam şirket sayısı ve vergi geliri gibi değişkenler kullanılmıştır. İller arasında nüfus farklılığından kaynaklanabilecek sorun nedeniyle analizde kullanılan değişkenler nüfusa göre normalize edilmiştir. Değişkenlerden ilki muhasebe meslek mensupları sayısı karşılaştırılabilir bir şekilde yorumlanması için 10.000 kişi başına düşen değerler bölünmüştür. İkinci değişken olan meslek oda sayısı, illerin büyük çoğunluğunda tekil değer aldığı için ikili (dummy) değişken şeklinde modele dahil edilmiştir. Ulaştırma değişkeni, illerin kara yolu uzunluğunu gösterdiği için yüzölçümüne oranlanarak karayolu yoğunluğu (km/km<sup>2</sup>) şeklinde modele dahil edilmiştir. Açılan toplam şirket sayısı değişkeni, iller arası nüfus büyüklüğü farklılıklarının etkisini ortadan kaldırmak için 10.000 kişi başına düşen yeni şirket sayısı şeklinde normalize edilerek modele dahil edilmiştir. Vergi geliri değişkeni, iller arası ölçek farklılıklarının etkisini azaltmak için ilin nüfusuna bölünmüştür. Ayrıca, kişi başı gayri safi yurt içi hasıla zaten nüfusa göre normalize edildiği için bu şekilde kullanılmıştır. Söz konusu değişkenlere ait en güncel veriler 2023 yılına ait olması nedeniyle bu yıl verileri kullanılmış olup veriler Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Odalar Birliği (TÜRMOB, 2025) Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2025), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB, 2025) ve Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Müdürlüğü (MUHASEBAT, 2025) istatistik yıllıklarından alınmıştır.

### 3.1. Mekânsal Ekonometrik Yaklaşım

Mekânsal ekonometrik yaklaşımı, 1970'lerden sonra çok bölgeli ekonometrik yaklaşımlarda karşılaşılan test ve tahmin problemleriyle ilgilenen bölgesel ekonominin temelini oluşturmaktadır (Anselin, 1988: 7). Mekânsal ekonometrik yaklaşım uzay düzleminde konumlanmış bölge veya ülkeler arasında ortaya çıkan gözlemler arasında mekânsal bağımlılık ve yayılmayı açıklaması nedeniyle bölgesel ekonometri alanında kullanımı yaygın hale gelmiştir (LeSage & Pace, 2009). Ayrıca hem mekânsal yapıyı hem de mekânsal bağımlılığı incelemek için kullanılmasından dolayı ekonometriden ayrılmaktadır (Zeren, 2011: 19).

Coğrafi yapının dikkate alındığı mekânsal ekonometrik yaklaşımda en önemli iki sınırlama mekânsal otokorelasyon ve heterojen yapı olarak karşımıza çıkmaktadır (González, 2016). Mekânsal heterojenlik, coğrafi bölgedeki ilişkinin mekândaki varyasyonlarını ifade ederken heterojenlik kaynaklı sorunların çoğu standart ekonometrik tekniklerle çözülmektedir. Bu nedenle, mekânsal ekonometrik literatürü mekânsal otokorelasyon analizine odaklanmaktadır (Serrano & Vayá, 2002). Mekânsal otokorelasyon, incelenen rastgele bir değişkenin değeri ile aynı değişkenin birbirine yakın konumdaki coğrafik bölgeler arasındaki korelasyonu olarak kabul edilmektedir (Furková & Chocholatá, 2021: 1040). Coğrafi bir düzlemde gösterilen bütün değerler arasında ilişkinin olduğu fakat birbirine yakın konumdaki coğrafik bölgelerin uzak konumdaki coğrafik bölgelere göre daha güçlü bir ilişkisi olduğunu ifade etmektedir (Tobler, 1970: 239). Bölgeler arasında mekânsal korelasyonu test etmek için Moran's I istatistik değerini kullanılmaktadır. Mekânsal korelasyonun hesaplanabilmesi için öncelikle coğrafi komşuluk ağırlık matrisi oluşturulmalıdır (Yin, vd., 2019: 234). Ağırlık matrisi, her gözlem değeri için komşuluk kümelerini ifade etmektedir (Anselin, 2002: 257). Daha sonra, bu ağırlık matrisi regresyon modellerinin hesaplanmasında da kullanılmaktadır. Moran's I değerinin istatistiksel olarak anlamlı olması birimler arasında anlamlı bir otokorelasyon olduğunu ifade etmektedir. Moran's I istatistiği değeri -1 ile 1 değeri arasında değişirken pozitif değer alması pozitif mekânsal otokorelasyonunu gösterirken negatif değer alması negatif mekânsal otokorelasyonu ifade etmektedir (Mihaescu & Rudholm, 2017: 133-134).

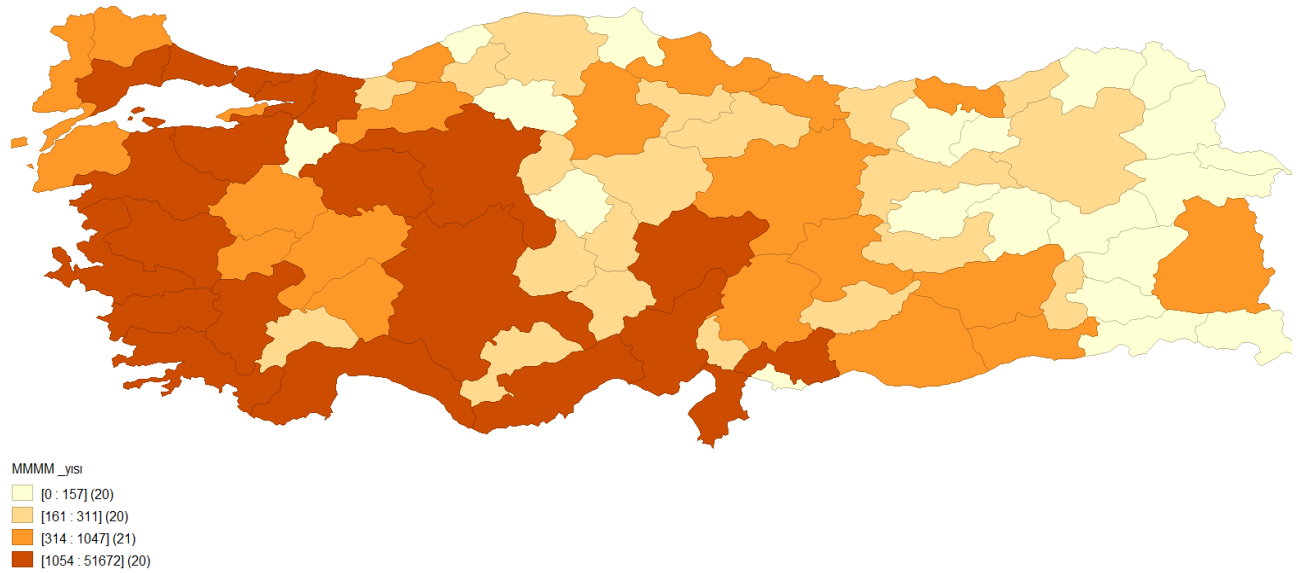
Coğrafi yapının dikkate alındığı ekonometrik analizlerde mekânsal bağımlılık ve en küçük kareler regresyon tahmincisi yanlı ve tutarsız olduğu için kullanımı sınırlıdır. Bu nedenle, büyük ölçekte maksimum olasılık ilkesine dayalı Wald testi (W), Olasılık Oranı testi (LR) ve Lagrange Çarpanı (LM) mekânsal istatistik değerleri geliştirilmiştir (Anselin, 1988: 2). Mekânsal etkileşimin

modele dahil edilme biçimi açısından oldukça sınırlı yaklaşım söz konusuysen mekânsal gecikme ve hata bağımlılıkları için Lagrange Çarpanı kullanılmaktadır. Bu testler, mekânsal regresyon modellerinden Mekânsal Otopregresif Modeli (SAR) veya mekânsal Hata Modelinin (SEM) kullanılıp kullanılmayacağına karar vermek için tercih edilmektedir (Elhorst, 2014). SAR modeli, mekânsal ekonometri ve sosyal ağların modellenmesinde yaygın olarak kullanılmakla birlikte bir coğrafi konumdaki birimin etkisinin komşu değerlerin sonuçlarına bağlı olduğunu ifade etmektedir. SAR modeli için mekânsal bağımlılık yayılma etkisi için bir çarpan sağlamaktadır (Qu & Lee, 2015: 209). SAR modeli, mekânsal gecikmeli bağımlı değişkenlere sahip modeller için kullanılmakla birlikte belirli mekânsal yayılmasını incelenmek için kullanılmaktadır (Anselin, 1988: 108). SEM modeli ise hata terimleri içindeki mekânsal otokorelasyonu ele alarak gözlemlenemeyen faktörleri hesaplanmasını sağlamaktadır (Zhou vd., 2023). Modeldeki  $y$  bağımlı değişkeni ifade ederken  $X$  bağımsız değişken matrisini,  $W$  mekânsal ağırlık matrisini,  $\beta$  katsayıları,  $\lambda$  mekânsal hata otopregresif katsayısını,  $u$  mekânsal hatayı içeren hata terimini ve  $\varepsilon$  hata terimini ifade etmektedir (Rodríguez vd., 2021: 1626):

$$y = X\beta + u, \quad u = \lambda Wu + \varepsilon \quad (1)$$

#### 4. Araştırmanın Bulguları

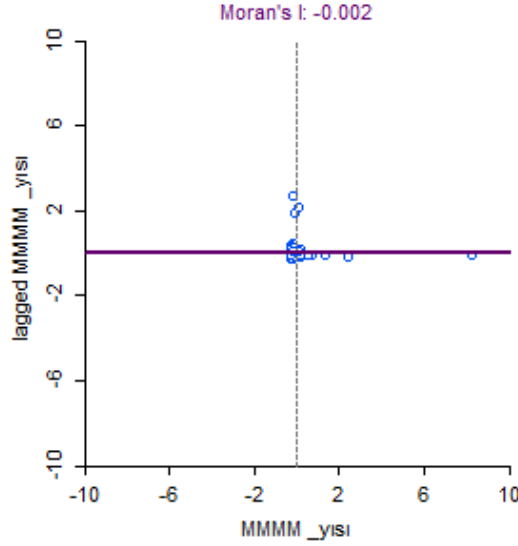
Çalışmada, mekânsal dağılımı göstermek adına mekânsal ağırlık matrisi, ortak kenar ve köşe paylaşımı dikkate alınmıştır. Muhasebe meslek mensuplarının 81 ile göre mekânsal dağılımı Şekil 1'de harita ile gösterilmiştir.



Şekil 1. Muhasebe Meslek Mensupları Sayısının Mekânsal Dağılımı

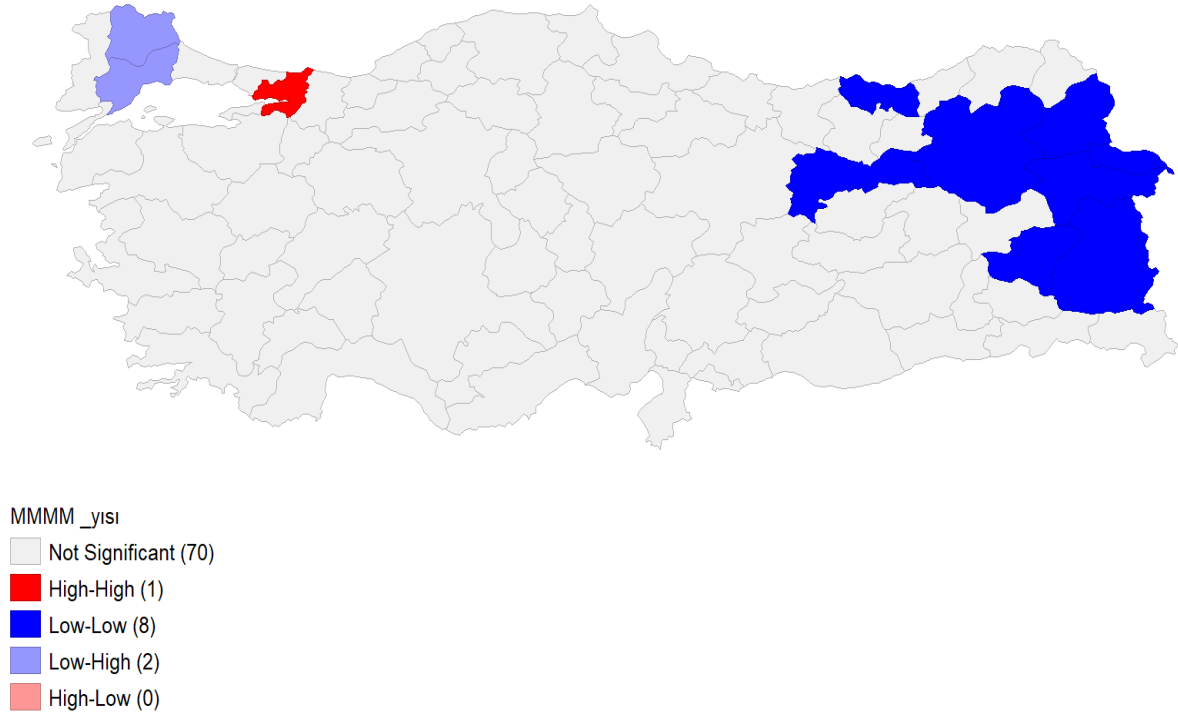
Haritada görüldüğü üzere, muhasebe meslek mensupları sayısının mekânsal dağılımının belirgin bir şekilde doğudan batıya artan bir desen çizdiği görülmektedir. En yüksek yoğunluğa sahip Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgeleri olduğu görülmektedir. Bu bölgelerde en yüksek yoğunluğa sahip iller ise Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bursa, Denizli, Eskişehir, Gaziantep, Hatay, Mersin, İstanbul, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya, Manisa, Muğla, Sakarya, Samsun ve Tekirdağ yer almaktadır. Bu iller genellikle sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerinin yoğun olduğu, nüfus yoğunluğunun fazla olduğu, turizm ve tarım gibi sektörlerin ve gelişmiş altyapı olanakların

bulunmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Muhasebe meslek mensupları sayısının seyrek olduğu illere bakıldığında Ağrı, Ardahan, Artvin, Bartın, Bayburt, Bilecik, Bingöl, Bitlis, Çankırı, Gümüşhane, Hakkâri, Iğdır, Kars, Kilis, Kırşehir, Muş, Siirt, Sinop, Şırnak ve Tunceli gibi iller dikkat çekmektedir. Diğer önemli bir bulgu ise Ağrı, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Hakkâri, Iğdır, Kilis, Siirt, Şırnak ve Tunceli illerine kayıtlı 0 muhasebe meslek mensubu bulunmaktadır. Bu iller genellikle Türkiye'nin doğu ve sınır bölgelerinde yer almasından kaynaklı ekonomik faaliyetlerin sınırlı, coğrafi yapısı dağlık ve kalifiyeli iş gücünün büyük illere göç etmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.



Şekil 2. Muhasebe Meslek Mensupları Sayısının Moran's I Saçılım Diyagramı

Moran's I istatistiği -1 ile 1 arasında değer almakta olup anlamlı pozitif veya negatif mekânsal otokorelasyonun varlığı istatistiksel test sonuçlarına göre belirlenmektedir. Moran's I değerinin negatif olması negatif mekânsal otokorelasyon olduğunu göstermektedir (Mihaescu & Rudholm, 2017: 134). Şekil 2'de muhasebe meslek mensupları sayısının Moran's I saçılımı diyagramı gösterilmektedir. Türkiye'deki muhasebe meslek mensuplarının yoğunluğunun mekânsal bağımlılığının çok zayıf olduğunu göstermektedir. Moran's I değerinin -0.002 olması komşu bölgeler arasında anlamlı bir mekânsal ilişkinin bulunmadığını işaret etmektedir. Saçılım diyagramı incelendiğinde, noktaların çoğunun yatay eksene sıkışmış ve merkeze yakın olması gözlemlenen değerlerin rastgele dağıldığını göstermektedir. Ayrıca, muhasebe meslek mensuplarının dağılımının yalnızca coğrafi komşulukla açıklanmayacağını nüfus, ekonomik yapı, sektörel yoğunluk, yasal düzenlemeler, teknolojik gelişmeler ve demografik faktörler gibi çok boyutlu belirleyicilerin etkili olabileceği düşünülmektedir.



Şekil 3. Muhasebe Meslek Mensuplarının LISA Kümelenme Haritası

Moran's I saçılım diyagramından yola çıkarak kümelenmenin bölgesel düzeyde mekânsal kümelenme ya da ayrışma desenine sahip olduğunu belirlemek için LISA analizden yararlanılmıştır. Şekil 3'te LISA haritasına göre, koyu mavi düşük düşük (LL) değere sahip olan Ağrı, Bitlis, Erzincan, Erzurum, Iğdır, Kars, Trabzon ve Van illeri bulunmaktadır. Bu durum, negatif mekânsal kümelenmenin varlığını göstermekle beraber istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sekiz ilin kendileri ve etrafındaki komşu illerinde muhasebe meslek mensupları sayısının az olduğunu göstermektedir. Bu iller Türkiye'nin doğusunda ve sınır bölgelerinde yer aldığından dolayı coğrafi olarak dezavantajlı iller olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, ekonomik merkezlere uzaklık ve ulaşım zorluğundan dolayı düşük düşük (LL) değere sahip olduğu düşünülmektedir. LISA haritasında açık mavi düşük yüksek (LH) değere sahip Kırklareli ve Tekirdağ illeri bulunmaktadır. Bu iki ilin etrafında illerin muhasebe meslek mensubu sayısının fazla olması fakat bu iki ilin komşu illere göre muhasebe meslek mensubu sayısının az olduğu anlamına gelmektedir. Bu iki il Türkiye'nin gelişmiş bir bölgesinde yer almasına rağmen İstanbul'a yakınlığından kaynaklı coğrafi avantajından yeterince yararlanamama durumunu göstermektedir. LISA haritasında koyu kırmızı yüksek yüksek (HH) değere sahip tek il olan Kocaeli bulunmaktadır. Bu durum Kocaeli ilinin etrafındaki illerinde yüksek değere sahip olduğu muhasebe meslek mensupları sayısının fazla olduğunu göstermektedir. Bu durum mekânsal kümelenmenin varlığını ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Sadece Kocaeli ilinin yüksek yüksek (HH) değere sahip olması bölgesel entegrasyona sahip olması, komşu illerle arasında ticaret ve ekonomik ilişkilerin güçlü olduğunu göstermektedir.

Muhasebe meslek mensuplarının Türkiye'nin 81 ilinin mekânsal kümelenmesinin incelenmesinden sonra muhasebe meslek mensuplarını etkileyen etmenlerin tespiti için regresyon analizleri gerçekleştirilecektir. Çalışmada bağımlı değişken olarak muhasebe meslek mensupları sayısı ele alınırken bağımsız değişkenler ise muhasebe meslek odası sayısı, ulaştırma, kişi başı gayri safi yurt içi hasıla, açılan şirket sayısı ve vergi gelirleri yer almaktadır. Regresyon analizlerini gerçekleştirilmesi adına ilk olarak tanımlayıcı istatistik bulguları Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Tanımlayıcı İstatistikler

Tanımlayıcı Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Max.
Muhasebe Meslek Mensupları Sayısı	0,1608	0,6055	0	5,1672
Muhasebe Meslek Odası Sayısı	0,8765	0,3310	0	1
Ulaştırma	0,4821	0,4032	0,0395	2,4016
Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	230736	82527	108021	516460
Açılan Şirket Sayısı	0,1872	0,6453	0,0031	5,5842
Vergi Geliri	27,6764	37,6361	5,3942	256,5063

Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, muhasebe meslek mensupları sayısının ortalamasının standart sapma değerine göre yüksek olması iller arasında belirgin farklılaşmanın olduğuna işaret etmektedir. Muhasebe meslek odası sayısının standart sapmasının düşük olması sınırlı bir varyansa sahip olduğunu göstermektedir. Ulaştırma değişkeninin değerlerine bakıldığında mekânsal olarak homojen dağılmadığını bazı illerin belirgin bir şekilde daha yoğun olduğu görülmektedir. Kişi başı gayri safi yurt içi hasıla değişkeninin iller arasında ekonomik düzeylerinden dolayı ciddi bir farklılaşma söz konusu olduğu düşünülmektedir. Açılan şirket sayısı değişkeni muhasebe meslek mensupları sayısı değişkenine benzer şekilde yüksek standart sapma gözlenmektedir. Son olarak, vergi geliri değişkeni az sayıda ilde yoğunlaştığı düşünülmektedir.

**Tablo 2.** Korelasyon Matrisi

	Muhasebe Meslek Mensupları Sayısı	Muhasebe Meslek Odası Sayısı	Ulaştırma	Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	Açılan Şirket Sayısı	Vergi Geliri
Muhasebe Meslek Mensupları Sayısı	1,000					
Muhasebe Meslek Odası Sayısı	0,100	1,000				
Ulaştırma	-0,214	-0,072	1,000			
Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	0,533**	0,262*	-0,220*	1,000		
Açılan Şirket Sayısı	0,997**	0,100	-0,225*	0,527**	1,000	
Vergi Geliri	0,606**	0,172	-0,224*	0,771**	0,607**	1,000

Muhasebe meslek mensupları sayısının dağılımına ilişkin korelasyon matrisi Tablo 2’de gösterilmektedir. Regresyon analizine geçmeden önce değişkenler arasında yüksek korelasyon bulunması çoklu doğrusal bağlantı sorununa neden olmasından dolayı değişkenler arasındaki ilişkinin 0.800’in üzerinde olmaması beklenmektedir (Hair vd., 2006). Tablo 2’de korelasyon matrisi incelendiğinde iki değişken arasında yüksek korelasyon değerine sahip olduğu görülmektedir. Açılan şirket sayısı ile bağımlı değişken arasındaki korelasyon katsayısının ( $R = 0,997$ ) düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Bu değer, söz konusu değişkenin bağımlı değişkenle neredeyse aynı bilgiyi içerdiğine ve modele dahil edilmesi durumunda ciddi çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açacağına işaret etmektedir. Bu nedenle açılan şirket sayısı değişkeni regresyon analizlerinden çıkarılmıştır.

Muhasebe meslek mensuplarını etkileyen değişkenlerin modelin oluşturulması için yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre bağımlı değişken muhasebe meslek mensupları sayıyken bağımsız değişkenler ise muhasebe meslek odası sayısı, ulaştırma, kişi başı gayri safi yurt içi hasıla ve vergi geliri olarak model oluşturulmuştur.

**Tablo 3.** En Küçük Kareler (EKK) Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t İstatistiği	Olasılık Değeri (p)
Sabit Terim	-0,223088	0,245081	-0,910263	0,36556
Muhasebe Meslek Odası Sayısı	-0,0515524	0,170864	-0,301717	0,76369
Ulaştırma	-0,112326	0,139138	-0,807303	0,42201
Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	1,18819e-06	1,06337e-06	1,11738	0,26735
Vergi Geliri	0,00755409	0,00228734	3,30256	0,00146
$R^2= 0,384228$	Jarque-Bera: 5347,1683 (0.0000)			
AIC: 118,307	Breusch-Pagan test: 768,0225 (0.0000)			
SC: 130,279				

Tablo 3'te yer alan En Küçük Kareler (EKK) sonuçlarına göre, p değerinin 0,001 olması modelin anlamlı olduğunu gösterirken  $R^2$  değerinin 0,384 olması bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni %38 oranında açıklandığını göstermektedir. En Küçük Kareler analizi sonuçlarına göre, muhasebe meslek mensupları sayısı ile vergi geliri değişkeni istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı bir ilişki söz konusuyken muhasebe meslek odası sayısı, ulaştırma ve kişi başı gayri safi yurt içi hasıla değişkenleri arasında anlamsız bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kişi başına düşen vergi geliri arttıkça muhasebe meslek mensubu sayısı istatistiksel olarak artmaktadır. Katsayı büyükleri göz önüne alındığında, kişi başı vergi gelirinde 1.000 TL'lik bir artış 10.000 kişiye düşen muhasebe meslek mensubu sayısını ortalama 7-8 kişi artırmaktadır. Bu bulgu, kayıtlı mali yapıya sahip ve ekonomik olarak daha güçlü illerde muhasebe hizmetine olan talebin yüksek olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4.** Mekânsal Bağımlılık Test Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
Moran's I	-3,6335	0,00028
LM Gecikme ( $LM_p$ )	8,0944	0,00444
RLM Gecikme ( $RLM_p$ )	0,8166	0,36618
LM Hata ( $LM_\lambda$ )	14,1847	0,00017
RLM Hata ( $RLM_\lambda$ )	6,9070	0,00859
Birleşik LM	15,0013	0,00055

Muhasebe meslek mensupları sayısını etkileyen değişkenler ile oluşturulan modelin iller arasında mekânsal komşuluk ilişkisini belirlemek üzere yapılan mekânsal bağımlılık test sonuçları Tablo 4.'de gösterilmektedir. Mekânsal bağımlılık test sonuçlarına göre, Moran's I değerinin 0,05'den küçük olması global mekânsal bağımlılığın bulunduğunu göstermektedir. Moran's I değerinin istatistiksel olarak negatif değerli olması yüksek artık değere sahip olan iller ile düşük artık değere sahip olan iller arasında komşuluk ilişkisine sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgular sonucunda, modelde yer almayan bazı faktörlerin mekânsal olarak kümелendiği ve hata terimlerin rastgele dağıldığı sonucunu vermektedir. Ayrıca,  $[[RLM]]_p$  olasılık değerinin anlamsız olması  $[[RLM]]_\lambda$  olasılık değerinin anlamlı olmasından dolayı Mekânsal Hata Modeli (SEM) modelinin kullanılmasını zorunlu kılmıştır.

**Tablo 5.** Mekânsal Hata Modeli (SEM) Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	z İstatistiği	Olasılık Değeri
Sabit Terim	-0,0689398	0,143193	-0,481445	0,63020
Muhasebe Meslek Odası Sayısı	-0,0680734	0,12831	-0,53054	0,59574
Ulaştırma	-0,138732	0,101095	-1,37229	0,16997
Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	4,59753e-07	6,82989e-07	0,673149	0,50085
Vergi Geliri	0,00893183	0,00166335	5,36979	0,00000
LAMBDA	-0,720881	0,165349	-4,35975	0,00001
$R^2 = 0,555596$	Likelihood Ratio Test: 18,1943 (0,00002)			
AIC: 100,113	Breusch-Pagan test: 592,2158 (0,0000)			
SC: 112,085	Log Likelihood: -45,056281			

Tablo 5'te yer alan SEM modeli sonuçlarına göre, modeli açıklamada kullanılan  $R^2$  değerinin 0,5555 olması EKK modeline göre açıklama gücünü ciddi biçimde artırmıştır. Bu değer bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni %55 oranında açıkladığını göstermektedir. SEM modeli sonuçlarına göre AIC ve SC değerlerinin EKK modeline göre daha düşük değerlere sahip olması mekânsal hata yapısına göre çok daha iyi uyum sağladığını göstermektedir. LAMBDA değerinin anlamlı ve katsayısının yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı mekânsal bağımlılığın bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca, LAMBDA değerinin negatif olması komşu iller arasında açıklanamayan değerlerin metropol-çevre, batı-doğu, gelişmiş-az gelişmiş gibi karşıtlık yapısına sahip olduğuna işaret etmektedir. SEM modeli sonuçlarına göre, muhasebe meslek mensupları sayısı ile muhasebe meslek odası sayısı, ulaştırma ve kişi başı gayri safi yurt içi hasıla değişkenleri arasında anlamsız bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, muhasebe meslek mensupları sayısı ile kişi başına düşen vergi geliri istatistiksel olarak anlamlıdır. Kişi başına düşen vergi geliri arttıkça muhasebe meslek mensubu sayısı istatistiksel olarak artmaktadır. Katsayı büyüklükleri göz önüne alındığında, kişi başı vergi gelirinde 1.000 TL'lik bir artış 10.000 kişiye düşen muhasebe meslek mensubu sayısını ortalama 8-9 kişi artırmaktadır.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, muhasebe meslek mensuplarının Türkiye'nin 81 iline dağılımı ve bu dağılımı etkileyen değişkenler mekânsal ekonometrik yaklaşım çerçevesinde analiz edilmiştir. Elde edilen bulgularda, Türkiye'deki muhasebe meslek mensupları sayısının mekânsal dağılımının belirgin bir şekilde doğudan batıya artan bir desen çizdiği görülmektedir. Muhasebe meslek mensupları sayısının yüksek olduğu iller genellikle sanayi, ticaret, turizm, tarım ve hizmet sektörlerinin yoğun olduğu, gelişmiş altyapı olanakların bulunduğu ve nüfus yoğunluğunun fazla olduğu iller olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, muhasebe meslek mensubu bulunmayan Ağrı, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Hakkâri, Iğdır, Kilis, Siirt, Şırnak ve Tunceli illeri Türkiye'nin doğu ve sınır bölgelerinde yer almaktadır.

Muhasebe meslek mensupları sayısının mekânsal kümelenme ve ayrışma desenleri incelendiğinde, düşük düşük (LL) değere sahip olan Ağrı, Bitlis, Erzincan, Erzurum, Iğdır, Kars, Trabzon ve Van illerinin muhasebe meslek mensupları sayısının düşük olduğu ve etrafındaki komşu illerinde muhasebe meslek mensupları sayısının az olduğu tespit edilmiştir. Bu illerin Türkiye'nin doğu ve sınır bölgelerinde yer alması, ekonomik merkezlere uzak ve ulaşım zorluğundan dolayı negatif kümelenmeye neden olduğu düşünülmektedir. Düşük yüksek (LH) değere sahip Kırklareli ve Tekirdağ illerinin muhasebe meslek mensupları sayısının düşük olduğunu ve etrafındaki illerin muhasebe meslek mensupları sayısının yüksek olduğunu göstermektedir. Türkiye'nin gelişmiş bir bölgesinde yer almasına rağmen İstanbul'a yakınlığından kaynaklı coğrafi avantajından yeterince yararlanamadığını işaret etmektedir. Yüksek yüksek (HH) değere sahip tek il olan Kocaeli ilinin yüksek muhasebe meslek mensubu sayısına sahip olduğu ve çevre illerinin de muhasebe meslek

mensupları sayısının fazla olduğunu ifade etmektedir. Bu durum Kocaeli ilinin pozitif mekânsal kümelenme yapısına sahip olduğu komşu illerle arasında ticaret ve ekonomik ilişkinin güçlü olduğu anlamına gelmektedir. Ayrıca, Türkiye’de 70 ilin mekânsal olarak bağımlılığının bulunmaması muhasebe meslek mensupları sayısının rastlantısal olduğu sonucunu vermektedir.

Muhasebe meslek mensupları sayısını etkileyen değişkenini oluşturan modelin standart sapması ve ortalaması incelendiğinde, muhasebe meslek mensupları sayısı ve meslek odalarının sayısının düşük ortalama ve yüksek varyansa sahip olması Türkiye’de iller arasında eşitsizlik olduğu görülmektedir. Ulaştırma değişkeninin standart sapma ve ortalamalarına bakıldığında kara yolları uzunluğunun illerin yüzölçümüne oranının homojen dağılmadığı bazı illerde belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir. Kişi başı yurt içi hasılat ve vergi geliri değişkenleri iller arasında ekonomik düzeyden dolayı farklılıklar bulunmaktadır.

Muhasebe meslek mensupları sayısını etkileyen değişkenlerin tespit edilmesi için yapılan En Küçük Kareler analizi sonuçlarının, modeli açıklamada yetersiz olduğu tespit edilmiş olup modeldeki hata terimlerinin düzeltilmesine yönelik Mekânsal Hata Modeli analizi kullanılmıştır. SEM modeli sonuçlarına göre, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri %55 oranında açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. SEM modeline göre, muhasebe meslek mensupları sayısının komşu iller arasında açıklanamayan değerler metropol-çevre, batı-doğu, gelişmiş-az gelişmiş gibi karşıtlık yapısına sahip olduğuna işaret etmektedir. Muhasebe meslek mensupları sayısının sanayi, ticaret, turizm, tarım ve hizmet sektörlerinin yoğun olduğu, gelişmiş altyapı olanakların bulunduğu ve nüfus yoğunluğunun fazla olduğu illerde yoğunlaşırken çevre iller ya da az gelişmiş illerde muhasebe meslek mensupları sayısının az olduğu görülmektedir. Muhasebe meslek mensupları sayısını etkileyen değişkenlerin tespiti için yapılan mekânsal regresyon analizi incelendiğinde, muhasebe meslek mensupları sayısı ile muhasebe meslek odası sayısı, ulaştırma ve kişi başı gayri safi yurt içi hasıla değişkenleri arasında anlamsız bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Fakat muhasebe meslek mensupları sayısı ile kişi başına düşen vergi geliri istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kişi başına düşen vergi geliri arttıkça muhasebe meslek mensubu sayısı artmakta ve kişi başı vergi gelirinde 1.000 TL’lik bir artış 10.000 kişiye düşen muhasebe meslek mensubu sayısını ortalama 8-9 kişi artırmaktadır.

Sonuç olarak çalışma bulguları, muhasebe meslek mensupları sayısının Türkiye’deki iller arasında dağılımının rastlantısal ve yaygın bir yapıda olduğunu göstermektedir. Ayrıca, muhasebe meslek mensupları sayısını etkileyen değişkenler incelendiği muhasebe meslek mensupları sayısı ile muhasebe meslek odası sayısı, ulaştırma ve kişi başı gayri safi yurt içi hasılat değişkenleri ile arasında anlamsız bir ilişki söz konusuken vergi gelirleri ile pozitif ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Bu sonuçlar doğrultusunda, muhasebe meslek odaları pasif temsil rolünden çıkarılarak aktif ekonomik aktör haline getirilmelidir. Özellikle muhasebe meslek mensupları sayısının düşük olduğu illerde bölgesel teşvik ve yerel kapasite artırımı eğitimleri düzenlenmelidir. Muhasebe meslek mensupları sayısının artmasına yönelik talep gelirden ziyade vergi gelirleriyle ilişki olduğundan vergi gelirlerinin bölgesel dağılımı dikkate alınarak mekânsal eşitsizlik azaltıcı politikalar geliştirilmelidir. Analiz sonuçlarına göre, muhasebe meslek mensupları sayısının dengesizliği il bazlı değil bölgesel (metropol-çevre, batı-doğu, gelişmiş-az gelişmiş) nedenlerden kaynaklandığı için il bazlı teşviklerden ziyade bölgesel kalkınma stratejileri geliştirilmelidir. Genel olarak, muhasebe meslek mensupları sayısının artırılmasına yönelik politikaların meslek örgütlenmesi üzerinden değil mali kapasite ve kayıtlı ekonomik yapı göz önüne alınarak bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir.

## Kaynaklar

- Akın, O., & Özdaşlı, K. (2014). Muhasebe meslek mensuplarının mesleki faaliyetlerinde uymaları gereken etik ilkelere uyma düzeyine yönelik meslek mensupları ile meslek yüksek okulu muhasebe bölümü öğrencilerinin algıları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 63, 59-74. <https://doi.org/10.25095/mufad.396477>
- Anselin, L. (1988). Lagrange multiplier test diagnostics for spatial dependence and spatial heterogeneity. *Geographical Analysis*, 20(1), 1-17. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1988.tb00159.x>
- Anselin, L. (2002). Under the hood issues in the specification and interpretation of spatial regression models. *Agricultural Economics*, 27(3), 247-267. [https://doi.org/10.1016/S0169-5150\(02\)00077-4](https://doi.org/10.1016/S0169-5150(02)00077-4)
- Arıkan, Y., & Güvemli, B. (2013). Development of accounting profession in Türkiye and Istanbul chamber of certified public accountants. *Accounting and Financial History Research Journal*, (5), 33-67. <https://izlik.org/JA27EZ66CJ>
- Baran, E., & Derya Baskan, T. (2021). Muhasebe meslek mensuplarının etik dışı davranış sergilemelerinin nedenleri: literatür incelemesi / reasons of unethical behaviors of accounting professionals: literature review. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 470-506. <https://doi.org/10.54558/jiss.976281>
- Çapar, U., & Yayla, N. (2019). Türkiye’de bölgelerarası gelir dağılımı yakınsaması: mekansal ekonometrik analiz. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 25, 283-302. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.578014>
- Elhorst, J. (2014). *Spatial econometrics: from cross-sectional data to spatial panels*. Springer.
- Elmalı, K. (2025). Türkiye’de sağlık göstergelerinin ekonomik büyüme üzerine etkisi: mekansal ekonometrik analiz. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 16(1), 440-464. <https://izlik.org/JA32MS98JW>
- Elmalı, K., Erkal, G., & Özer, H. (2021). Türkiye’de iller arası gelir yakınsaması: mekansal ekonometrik yaklaşım. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(2), 451-468. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.770972>
- Eralp, A., Şahin, S., & Çağdaş, Y. (2020). Vergi yükü ve mutluluk ilişkisinin mekansal ekonometrik modellerle analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(4), 870-890. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.796533>
- Furková, A. & Chocholatá, M. (2021). Spatial econometric approach to the EU regional employment process. *Central European Journal of Operations Research*, 29(3), 1037-1056. <https://doi.org/10.1007/s10100-020-00714-5>
- Gezici, F. & Hewings, G. J. (2004). Regional convergence and the economic performance of peripheral areas in Türkiye. *Review of Urban & Regional Development Studies*, 16(2), 113-132. <https://doi.org/10.1111/j.1467-940X.2004.00082.x>
- González, M. A. (2016). *Econometría espacial*. Universidad Nacional Autónoma de Mexico, Mexico: Aplicaciones con R. <https://tinyurl.com/yymu246z7>
- Gökgöz, A., & Zeytin, M. (2012). Muhasebe meslek mensuplarının mesleki faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunlar ve beklentileri: Bilecik ve Yalova illeri uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 477-493. <https://izlik.org/JA92LA49ZY>
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis. (6th Edition)*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Karaca, H., & Gümüş, A. (2023). Dijital dönüşümde muhasebe meslek mensuplarının yaşadığı sorunlar ve çözüm önerileri: nitel bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 23(70), 289-306. <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1248101>
- Kılıç, M. E., & Koçyiğit, A. (2017). Sosyal sermayenin inovasyon üzerindeki etkisinin Türkiye açısından incelenmesi: mekansal ekonometrik analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (50), 95-120. <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.368572>

- LeSage, J., & Pace, R. K. (2009). *Introduction to spatial econometrics*. Chapman and Hall/CRC.
- Mihaescu, O. ve Rudholm, N. (2017). Defining relevant markets for pharmaceuticals. *Bulletin of Economic Research*, 69(4), E126-E149. <https://doi.org/10.1111/boer.12106>
- Muhasebat, (2025, 22 Kasım). *Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Müdürlüğü*. <https://tinyurl.com/4zdzabab>
- Oğuzturk, B. S., & Koç, R. (2023). Türkiye'nin 100. yılında sosyal sermaye ve inovasyonun bölgesel açıdan durumu üzerine mekânsal ekonometrik bir analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(100. Yıl Özel Sayısı), 1-25. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1294896>
- Öndes, H. (2019). Türkiye'de mutluluk düzeyini etkileyen faktörler: mekânsal ekonometri analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(4), 1039-1064. <https://doi.org/10.16953/deusosbil.453325>
- Özer, G., Arslan, Y., & Merter, A. K. (2024, 2-5 Mayıs). Türkiye'de mali müşavirlik mesleği ana bileşenlerinden kaynaklanan sorunların muhasebecinin çalışma performansına etkisi. *Avrasya 10th International Conference on Social Sciences* içinde (s. 1-19). Tbilisi, Gürcistan. <https://tinyurl.com/bhsave5j>
- Qu, X., & Lee, L. F. (2015). Estimating a spatial autoregressive model with an endogenous spatial weight matrix. *Journal of Econometrics*, 184(2), 209-232. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2014.08.008>
- Rodríguez, I. G., Sáez, M. P., & Prieto, D. C. (2024). *The changing health convergence for life expectancy and spatial interactions*. *Applied Economics*, 56(14), 1622-1635 <https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2177591>
- Sakarya, Ş., & Kara, S. (2010). Türkiye'de muhasebe meslek etiğine yönelik düzenlemeler ve meslek mensupları tarafından algılanması üzerine bir alan araştırması. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2010(1), 57-72. <https://izlik.org/JA98TD88NC>
- Serrano, R. M., & E. V. Vayá. (2002). Econometría espacial: nuevas técnicas para el análisis regional. Una aplicación a las regiones europeas. *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research* 1, 83-106. <https://tinyurl.com/y62urf8u>
- Sun, C., Jiao, H., & Ren, Y. (2014). Regional informatization and economic growth in Japan: an empirical study based on spatial econometric analysis. *Sustainability*, 6(10), 7121-7141. <https://doi.org/10.3390/su6107121>
- Tobler, W. R. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography*, 46(sup1), 234-240. <https://doi.org/10.2307/143141>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2025, 22 Kasım). *Türkiye İstatistik Kurumu*. <https://www.tuik.gov.tr/>
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. (2025, 22 Kasım). *Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği*. <https://tinyurl.com/3xez2mny>
- Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB). (2025, 22 Kasım). *Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Odalar Birliği*. <https://www.turmob.org.tr/>
- Yalçın, S. (2011). Muhasebe meslek mensupları ve işletmelerin etik konusunda tutumları: Türkiye araştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 52, 47-66. <https://izlik.org/JA55MD47JF>
- Yıldırım, J., & Öcal, N. (2006). Income inequality and economic convergence in Turkey. *Transition Studies Review*, 13(3), 559-568. <https://doi.org/10.1007/s11300-006-0124-x>
- Yıldırım, J., Öcal, N., & Özyıldırım, S. (2009). Income inequality and economic convergence in Turkey: a spatial effect analysis. *International Regional Science Review*, 32(2), 221-254. <https://doi.org/10.1177/0160017608331250>
- Yin, F., Cheng, J., Shen, J., & Sun, H. (2019). Spatial effects of air pollution on public health in China. *Environmental and Resource Economics*, 73(1), 229-250. <https://doi.org/10.1007/s10640-018-0258-4>
- Zeren, F. (2011). Mekânsal etkileşim analizi. *Istanbul University Econometrics and Statistics E-Journal*, 12, 18-39. <https://izlik.org/JA79YM27EM>

Zhou, K., Yang, J., Yang, T., & Ding, T. (2023). Spatial and temporal evolution characteristics and spillover effects of China's regional carbon emissions. *Journal of Environmental Management*, 325, 116423. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116423>